Nine Eagles™

Distributed by robbe

Bedienungsanleitung

SOLO PRO 130
EC145 RTF 2,4 GHz

EUROCOPTER
Officially Licensed Product

EC145

No. NE2522

Erläuterung der Fachbegriffe:

Steigen und Sinken („Pitch/Gas"): Hiermit werden Steigen und Sinken des Modells gesteuert.
Gieren: Bewegung des Modells um die Hochachse, der Heli dreht nach rechts oder links.
Nicken: Bewegung des Modells um die Querachse, Vor- oder Rückwärtsflug
Rollen: Bewegung des Modells um die Längsachse, seitliches Versetzen nach rechts oder links
Mode 1: Funktionszuordnung der Steuerbewegungen zu den Steuerknüppeln.
Hier Pitch-/Motordrehzahl- und Rollsteuerung durch den rechten Steuerknüppel, sowie Nick- und Heckrotorsteuerung durch den linken Steuerknüppel.
Mode 2: Funktionszuordnung der Steuerbewegungen zu den Steuerknüppeln.
Hier Pitch-/Motordrehzahl- und Heckrotorsteuerung durch den linken Steuerknüppel, sowie Nick- und Rollsteuerung durch den rechten Steuerknüppel.
Dual Rate: schaltbare Wegreduzierung der Steuerbewegungen.
Binden: Verbindungsherstellung vom Sender zum Empfänger.

Inhalt

	Seite
Erläuterung der Fachbegriffe / Inhaltsangabe	3
Sicherheitshinweise	4, 5
Lieferumfang / Technische Daten	6
Senderbeschreibung Mode 1	7
Senderbeschreibung Mode 2	8
LCD-Anzeige des Senders / Pitch/Gaseinstellung	9
Empfängerbelegung / Flybarless Check	10
Laden des Flugakkus / Neu Binden des Senders	11
Sicherheitshinweise LiPo-Akku	12
Flugvorbereitung	13, 14
Wichtige Hinweise / Die ersten Flüge	15
Trimmeinstellungen in Mode 1 / Mode 2	16
Steuerung des Modells	17
Ersatzteilliste	18, 19

Lesen Sie vor dem Bau Ihres Modells unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch. Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.

Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.

Sicherheitshinweise
Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.

Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.

Rotoren bei Hubschraubern und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Beachten Sie, daß Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können.
Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten.
Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller.
Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

Schützen Sie Ihre Geräte vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.

Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit.

Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.

Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!
Entweder im robbe Service überprüfen lassen oder ersetzen.
Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.
Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.

An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden, die nicht in der Anleitung beschrieben sind.

Modellbetrieb

- Überfliegen Sie niemals Zuschauer oder andere Piloten und halten Sie genügend Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell.
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen oder fahren Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.

- **Bei Gewitter dürfen Sie das Modell nicht betreiben.**

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell „zielen". In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am Besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.

Versicherung

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert. Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich.
Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.

Haftungsausschluss:

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von robbe-Modellsport nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe-Produkten begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

Lieferumfang:
1x SOLO PRO 130 RTF
1x 2,4 GHz Sender
1x Lithium-Ionen-Polymerakku 3,7V 520mAh
1x Ladegerät und Netzteil für den Flugakku
1x Adapterkabel
1x Ersatz-Heckrotorblatt
1x Schraubendreher
1x Bedienungs- und Fluganleitung

Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise über den Umgang mit Lithium-Ionen-Polymerakkus (S. 12)!

Verehrter Kunde,
Sie haben sich für einen montierten Hubschrauber aus unserem Hause entschieden. Dafür danken wir Ihnen.
Das Modell ist nach wenigen Handgriffen flugfertig. Um Ihnen den sicheren Betrieb dieses Modells zu erleichtern, sollten Sie aber unbedingt diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme genau durchlesen.

Alle Richtungsangaben wie z. B. „rechts“ sind in Flugrichtung vorwärts zu sehen.

Technische Daten:

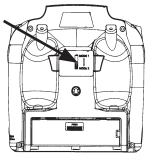
Ø Hauptrotor:	ca. 244 mm
Ø Heckrotor:	ca. 56 mm
Länge über alles:	ca. 240 mm
Gewicht:	ca. 86 g
Motor:	1412 Brushless-Motor
Stromversorgung:	Lipo-Akku 3,7V 600 mAh

RC-Funktionen:
Nick, Roll, Heckrotor, Pitch, Motorregelung

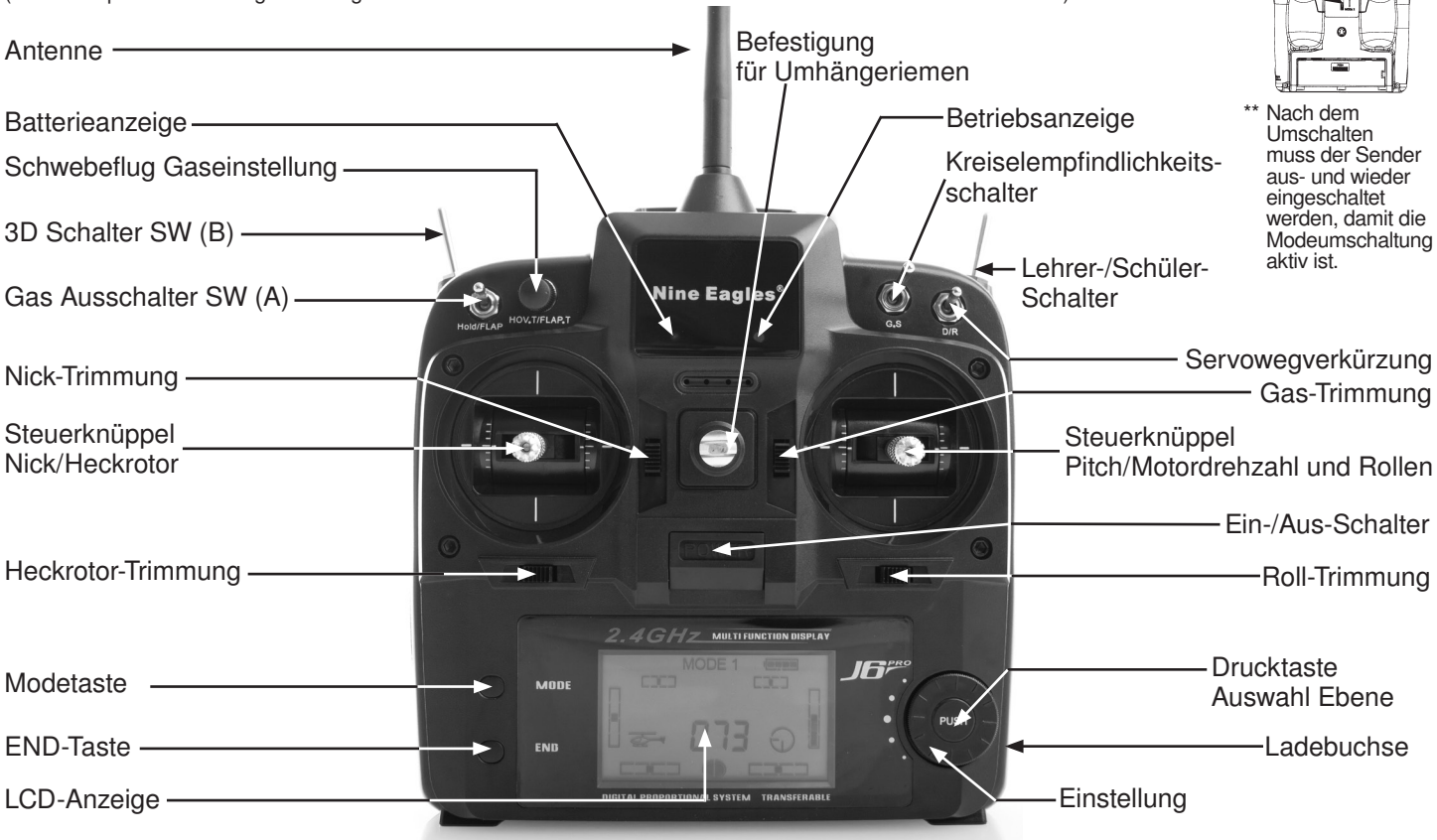
Empfohlenes Zubehör:
8x 8005 NiMH Mignon 1,2V AA 2500 mAh
1x F1415 Senderladekabel
1x 8564 POWER PEAK® Uni 7 EQ 230V

Senderbeschreibung* (Mode 1) – Der Mode-Wahlschalter befindet sich auf der Rückseite des Senders**

(*Eine komplette Bedienungsanleitung für den Sender J6 erhalten Sie im Downloadbereich unter www.robbe.com)



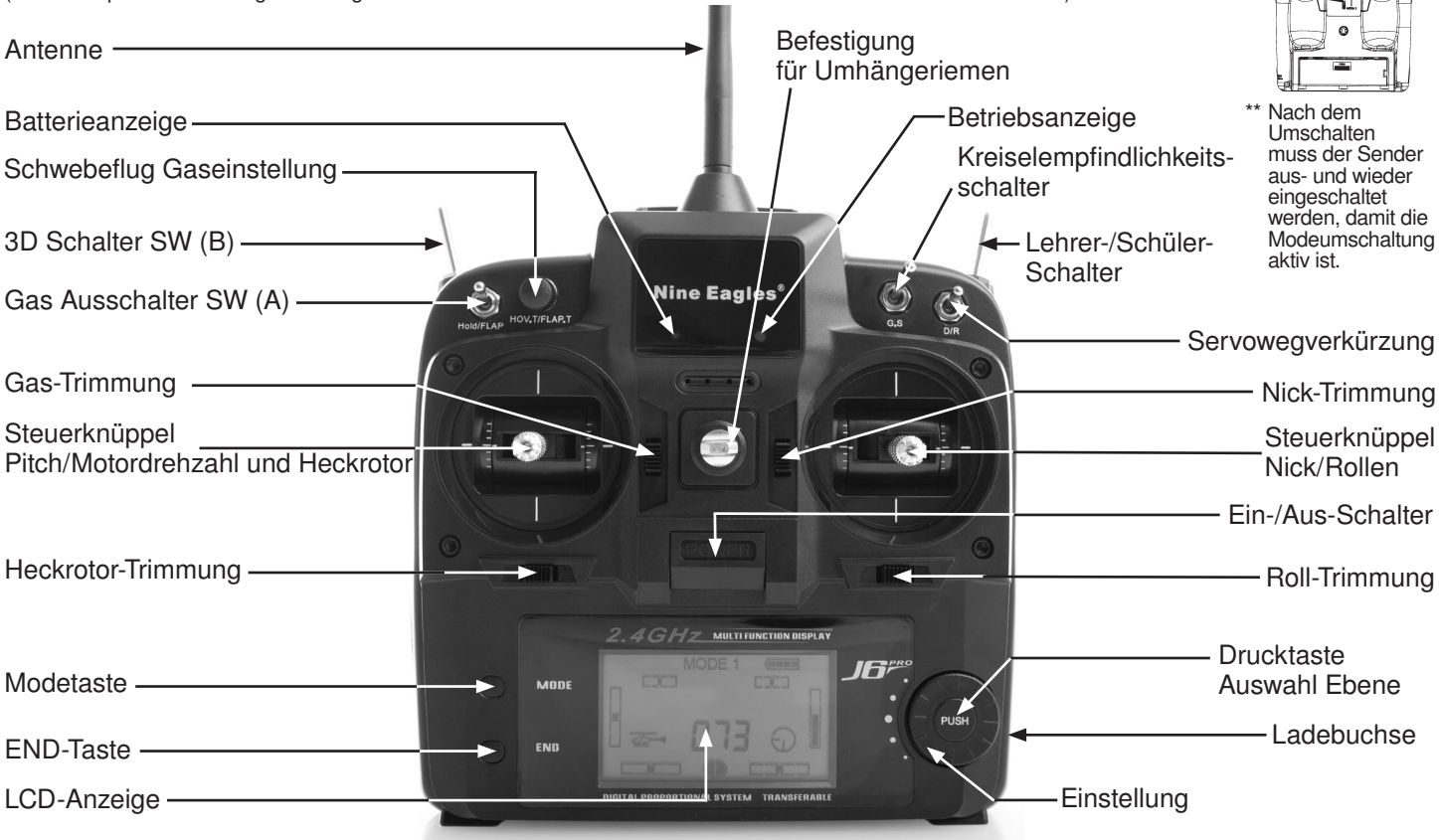
** Nach dem Umschalten muss der Sender aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Modeumschaltung aktiv ist.



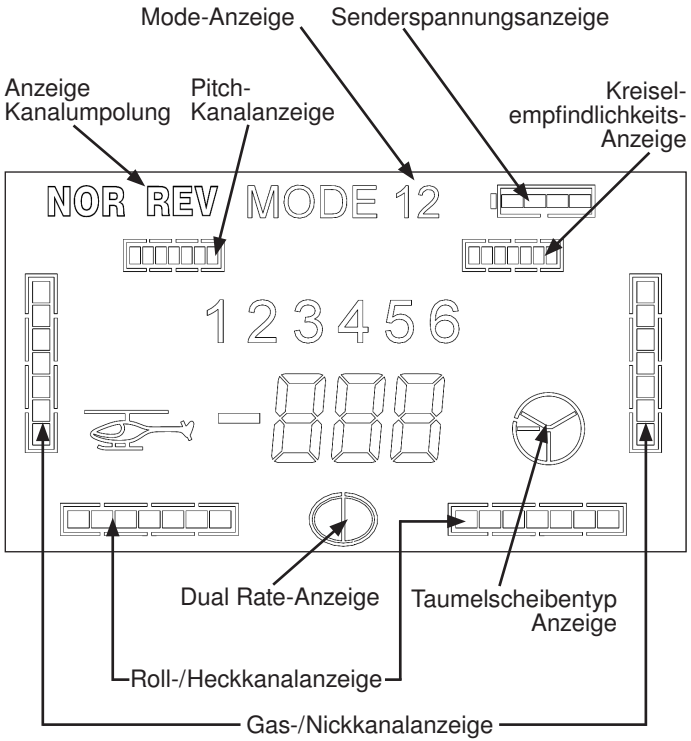
Senderbeschreibung* (Mode 2) – Der Mode-Wahlschalter befindet sich auf der Rückseite des Senders**

(*Eine komplette Bedienungsanleitung für den Sender J6 erhalten Sie im Downloadbereich unter www.robbe.com)

** Nach dem Umschalten muss der Sender aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Modeumschaltung aktiv ist.



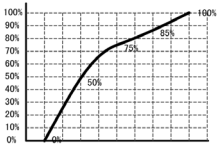
LCD-Anzeige des Senders



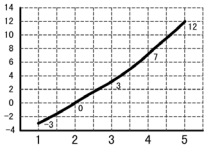
Pitch- und Gaseinstellung (Werkseinstellung)

Normal-Flug

	Gas	Pitch
5	100%	12°
4	85%	7°
3	75%	3°
2	50%	0°
1	0%	-3°



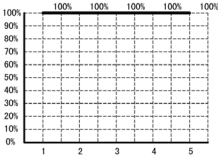
Gas Kurve normal



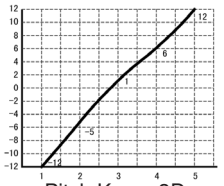
Pitch Kurve normal

3D-Flug

	Gas	Pitch
5	100%	12°
4	100%	6°
3	100%	1°
2	100%	-5°
1	100%	-12°



Gas Kurve 3D

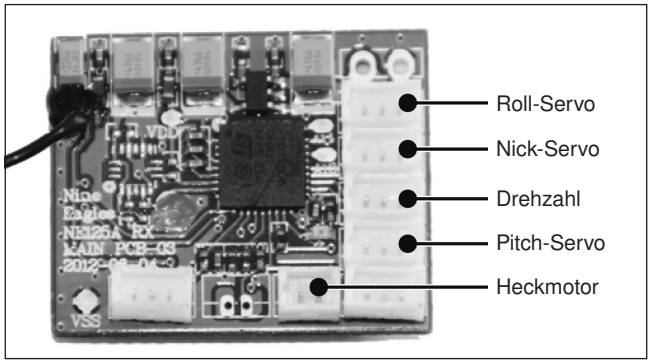


Pitch Kurve 3D

Gyro Empfindlichkeits Einstellung

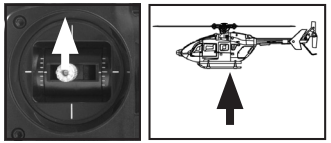
25%

Empfängerbelegung

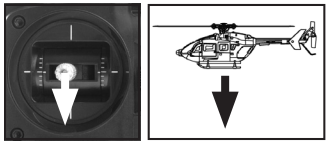


Flybarless Check vor dem Erstflug

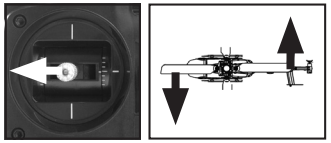
Steigen



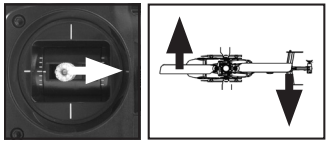
Sinken



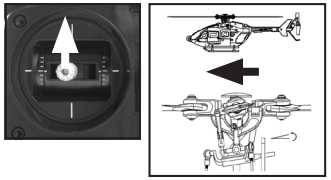
Gieren links



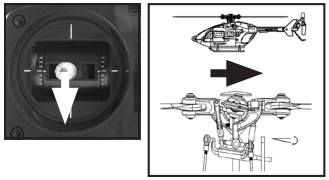
Gieren rechts



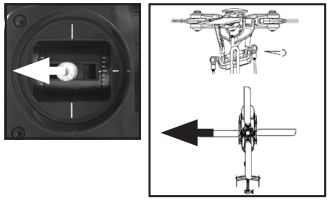
Nicken vorwärts



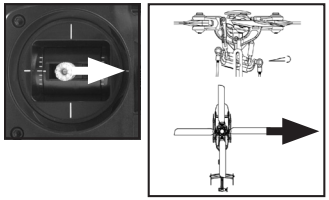
Nicken rückwärts



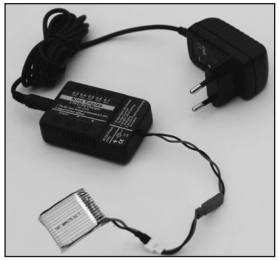
Rollen links



Rollen rechts



Laden des Flugakkus



Das Ladegerät mit dem Netzteil verbinden, das Netzteil in die Steckdose stecken. Die Kontroll-LED am Ladegerät leuchtet auf.
Den Akku mit dem Adapterkabel an das Ladegerät anschließen und mit „+“ oder „-“ die Höhe des Ladestroms einstellen (hoch = schnell, niedrig = schonender). Drücken Sie den Startknopf. Die Kontroll-LED blinkt. Ist der Ladevorgang beendet, blinken alle LEDs des Ladegrätes und es ertönt ein Signalton. Den Akku vom Ladegerät abziehen und das Netzteil von der Stromversorgung trennen.

Sicherheitshinweise!
Den Akku während des Ladevorgangs nicht auf brennbare Unterlagen legen und nicht unbeaufsichtigt lassen. Vor Feuchtigkeit schützen. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen, Gerät nicht abdecken.
Keine Akkus laden, die stark erwärmt sind. Akku auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen. Den Akku nur mit dem im Set enthaltenen Ladegerät laden, keine anderen Lader verwenden. Ladegerät nur für die im Set des Modells befindlichen Akkus verwenden. Nicht zum Laden des Senderakkus geeignet!

Neu-Binden des Senders

Dieser Vorgang ist nur nach Austausch von einzelnen Komponenten erforderlich.

Bild 1

Bild 2

Bringen Sie den Lehrer-/Schüler-Schalter in die vordere Position (Bild 1). Schalten Sie den Sender ein (Bild 2). Die LCD-Anzeige des Senders zeigt „S-H“ und blinkt. Gleichzeitig ertönt ein unterbrochener Warnton. Schließen Sie den Flugakku an (Bild 3).
Sobald die LCD-Anzeige des Senders in den Normalmodus wechselt und der Warnton erlischt, ist die Neu-Anbindung erfolgt. Während des Binde-Vorgangs das Modell und den Sender nicht bewegen.

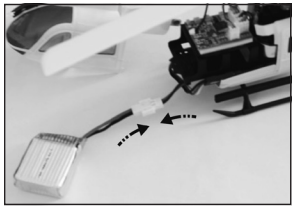


Bild 3

Sicherheitshinweise für Lipo-Akkus:

- Den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder in die Mikrowelle legen.
- Nicht kurzschließen oder verpolt laden
- Akku keinem Druck aussetzen, deformieren oder werfen
- Nicht direkt am Akku löten
- Akku nicht verändern oder öffnen
- Akkus nur mit dafür geeigneten Ladegeräten laden, niemals direkt an ein Netzteil anschließen
- Akku niemals in praller Sonne oder der Nähe von Heizungen oder Feuer laden bzw. entladen.
- Akku nicht an Orten benutzen welche hoher statischer Entladung ausgesetzt sind.
- All dies kann dazu führen, dass der Akku Schaden nimmt, explodiert oder gar Feuer fängt.
- Halten Sie den Akku von Kindern fern
- Ausgelaufenes Elektrolyt nicht in Verbindung mit Feuer bringen, dieses ist leicht brennbar und kann sich entzünden.
- Die Elektrolytflüssigkeit sollte nicht in die Augen kommen, wenn doch, sofort mit viel klarem Wasser auswaschen und anschließend einen Arzt aufsuchen.
- Auch von Kleidern und anderen Gegenständen kann die Elektrolytflüssigkeit mit viel Wasser aus- bzw. abgewaschen werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS
Da robbe Modellsport den Umgang mit den Akkus nicht überwachen kann, wird jegliche Haftung und Gewährleistung bei falscher Ladung / Entladung bzw. Behandlung ausdrücklich ausgeschlossen.

Flugvorbereitung

Batteriefach öffnen und Akkus oder Batterien einlegen. Batteriefach schließen. Sämtliche Schalter in die vordere Position bringen. Sender einschalten (Bild 1). Sollten Schalter „A“ oder „B“ auf „EIN“-Position stehen, wird dies durch Blinken auf dem Display und einen „Piep“-Ton angezeigt. Der Sender kann bei diesen Schalterstellungen nicht ausgeschaltet werden!
Bringen Sie die Pitch-/Drehzahlsteuerung und die Trimmung auf die unterste Position. Die Motoren laufen sonst nicht an.
Ziehen Sie die Kabinenhaube vorsichtig nach vorne ab und schieben Sie den geladenen Lipo-Flugakku in den Halterahmen am Helikopter ein und schließen Sie den Lipo-Flugakku an (Bild 2). Dabei Drehzahlsteuerung nicht betätigen. Das Modell mindestens drei Sekunden nicht bewegen, da sonst keine Initialisierung erfolgen kann.

Diesen Vorgang bei jeder Inbetriebnahme wiederholen.

Der „3D“-Kunstflugschalter SW(B) sollte nur von geübten Piloten eingeschaltet werden. In der „EIN“-Position ist eine Systemdrehzahl für Kunstflug vorgegeben. Über den Drehknopf „Schwebeflug Gaseinstellung“ kann die Schwebeflugdrehzahl verändert werden.

Hinweis: Das bei 2,4 GHz erforderliche Binden von Sender und Empfänger ist bereits werksseitig vorgenommen worden. Ein neues Binden ist nur nach Reparatur oder Austausch einer Komponente erforderlich.

Bild 1

Bild 2

Flugvorbereitung

Vor dem Erstflug die korrekte Stellung der Taumelscheibe überprüfen. Die Taumelscheibe muss von der Seite und von vorn gesehen genau waagrecht stehen. Stellen Sie das Modell auf eine absolut waagerechte Unterlage. Stellen Sie den Gasknüppel auf die unterste Position. Schalten Sie den Sender ein. Überprüfen Sie ob sich die Nick-, Roll- und Heckrotortrimmung in Neutralstellung befinden. Schließen Sie jetzt den Flugakku an.

Nehmen Sie die Kabinenhaube ab und überprüfen Sie die Ausrichtung der Taumelscheibe. Wenn sie nicht genau waggerecht zum Modell steht, müssen Sie dies manuell korrigieren. Trennen Sie den Flugakku vom Modell und schalten Sie den Sender aus. Hängen Sie den entsprechenden Kugelkopf aus. Durch Verdrehen des Kugelkopfes nach rechts oder links verstellen Sie die Länge des Gestänges. Den Kugelkopf wieder aufdrücken. Wiederholen Sie diesen Schritt so lange, bis die korrekte Stellung der Taumelscheibe zum Modell hergestellt ist.

Die Feintrimmung wird während der Flugerprobung am Sender vorgenommen.

Überprüfen Sie die Befestigung der Hauptrotorblätter. Die Blätter müssen sich schwenken lassen, ohne zu klemmen. Die Blätter dürfen nicht zu lose befestigt sein, sonst können Vibrationen auftreten.

Es empfiehlt sich, die Motoren mit einer Akkuladung einlaufen zu lassen. Motoren mit mäßiger Drehzahl (ca. 1/4 Gas) drehen lassen, Modell darf dabei nicht abheben. Nach erneutem Laden des Flugakkus erfolgt der erste Start.

Wichtige Hinweise

Starten: 3D-Schalter nur für Kunstflug verwenden. Zum Starten die Drehzahl langsam und gleichmäßig erhöhen, bis das Modell ungefähr in Augenhöhe schwebt. Dabei das Modell so austrimmen, dass es eine stabile Fluglage einnimmt und auf der Stelle schwebt. In niedrigen Flughöhen (ca. 10 – 15 cm über Grund) ist ein genaues Austrimmen des Modells durch die vom Rotor erzeugten Luftwirbel nicht möglich.

Landen: Zum Landen die Drehzahl langsam und gleichmäßig zurücknehmen, bis das Modell sinkt und aufsetzt. Nicht abrupt die Drehzahl wegnehmen.
Nach der Landung die Verbindung Flugakku - Empfänger trennen, erst dann den Sender ausschalten.

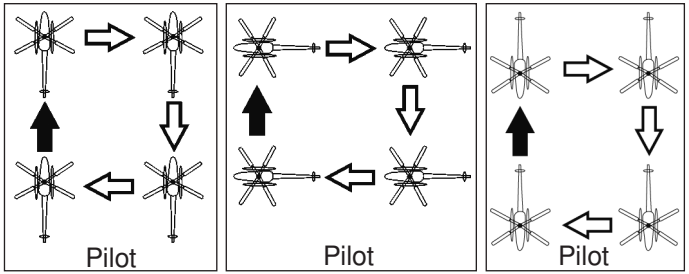
Achtung: Ein Blockieren der Rotorblätter bei drehendem Rotor kann eine schwere Beschädigung der Mechanik bzw. einen Brand zur Folge haben. Drehzahlknüppel sofort auf Leerlauf zurücknehmen!

Hinweis zum Flugakku: Wenn die Motorleistung nachlässt, sofort landen und die Verbindung zum Akku trennen. Akku nicht leerfliegen, da er sonst tiefentladen und dauerhaft geschädigt wird. Vor erneutem Laden den Akku abkühlen lassen.

Ersetzen der Rotorblätter: Ein beschädigtes Rotorblatt umgehend ersetzen. Nach Einsetzen des neuen Rotorblatts die Schraube nur soweit anziehen, dass das Blatt beweglich bleibt.

Die ersten Flüge

Der Erstflug erfolgt am besten in einer großen Halle ohne Hindernisse. Soll das Modell im Freien geflogen werden, einen Tag mit **absoluter Windstille** abwarten. Bitten Sie einen erfahrenen Heli-Piloten bei den ersten Flügen um Unterstützung.



Mit dem ausgetrimmten Modell können Sie jetzt den Schwebeflug trainieren und Figuren wie Kreis, Quadrat, Rechteck und Achten fliegen. Stellen Sie sich am Anfang in ca. zwei Meter Abstand immer hinter bzw. rechtwinklig zum Modell, um falsche Steuerkommandos zu vermeiden. Mit wechselnden Flugrichtungen können Quadrate abgeflogen werden: vom Piloten weg, rechtwinklig zum Piloten und auf den Piloten zu.
Wichtig: Vor jedem Flug den Ladezustand der Senderakkus überprüfen und gegebenenfalls laden! Flugakku vor der Inbetriebnahme unbedingt laden!

Ein Tipp: Wenn der Heli mit der Nase auf Sie zufliegt, kehren sich die Funktionen (ausser Drehzahlsteuerung) um.

Trimmeinstellungen Mode 1

Drehzahl-Trimmung:
Wenn der Rotor ohne Bewegen des Drehzahlknüppels anläuft oder nicht auf Bewegungen des Knüppels reagiert, so gleichen Sie dies mit der Drehzahl-Trimmung aus, bis der Rotor still steht.

Heckrotor-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben die Rumpfnase nach rechts oder links dreht, gleichen Sie diese Drehung mit den Heckrotor-Trimmtasten aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.

Nick-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben nach vorne oder nach hinten fliegt, gleichen Sie die Flugrichtung mit der Nick-Trimmung aus, bis das Modell auf einem Punkt schwebt.

Roll-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben nach links oder rechts schwebt, gleichen Sie diese Bewegung mit der Roll-Trimmung aus, bis das Modell ruhig in der Luft steht.

Trimmeinstellungen Mode 2

Drehzahl-Trimmung:
Wenn der Rotor ohne Bewegen des Drehzahlknüppels anläuft oder nicht auf Bewegungen des Knüppels reagiert, so gleichen Sie dies mit der Drehzahl-Trimmung aus, bis der Rotor still steht.

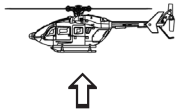
Heckrotor-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben die Rumpfnase nach rechts oder links dreht, gleichen Sie diese Drehung mit den Heckrotor-Trimmtasten aus, bis das Modell stabil ausgerichtet ist.

Nick-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben nach vorne oder nach hinten fliegt, gleichen Sie die Flugrichtung mit der Nick-Trimmung aus, bis das Modell auf einem Punkt schwebt.

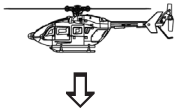
Roll-Trimmung:
Wenn das Modell beim Abheben nach links oder rechts schwebt, gleichen Sie diese Bewegung mit der Roll-Trimmung aus, bis das Modell ruhig in der Luft steht.

Steuerung des Modells im Mode 1

Abheben:

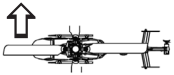


Landen:



Gieren links:

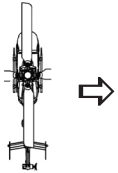
Gieren rechts:



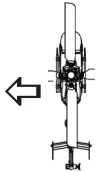
Nicken vorwärts:

Nicken rückwärts:

Rollen nach rechts:

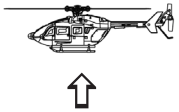


Rollen nach links:

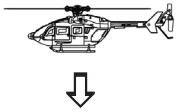


Steuerung des Modells im Mode 2

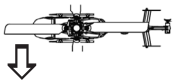
Abheben:



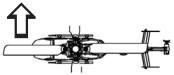
Landen:



Gieren links:



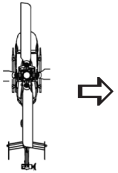
Gieren rechts:



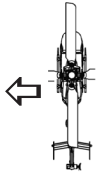
Nicken vorwärts:

Nicken rückwärts:

Rollen nach rechts:



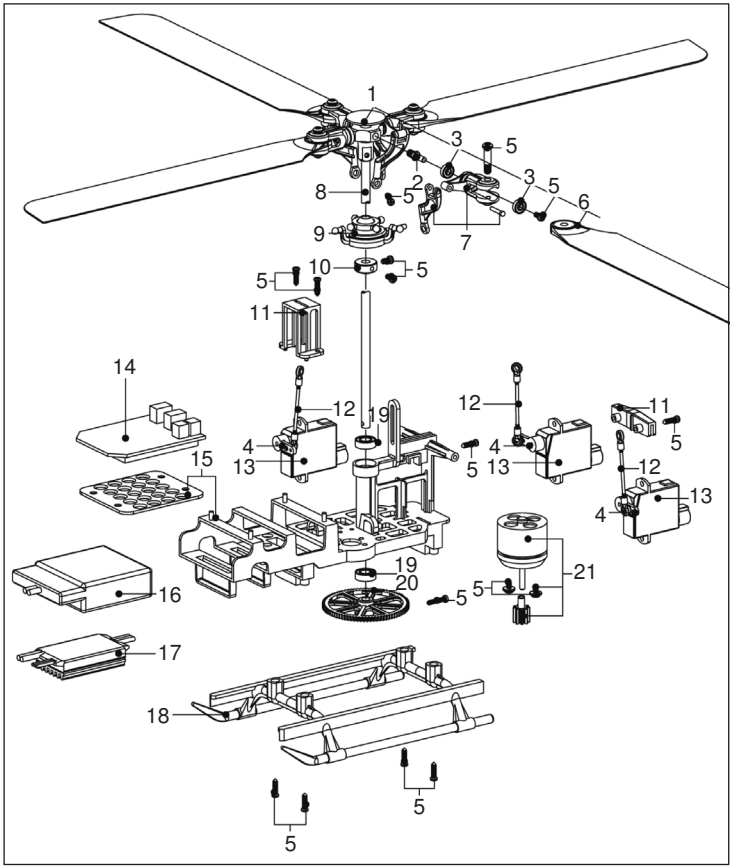
Rollen nach links:

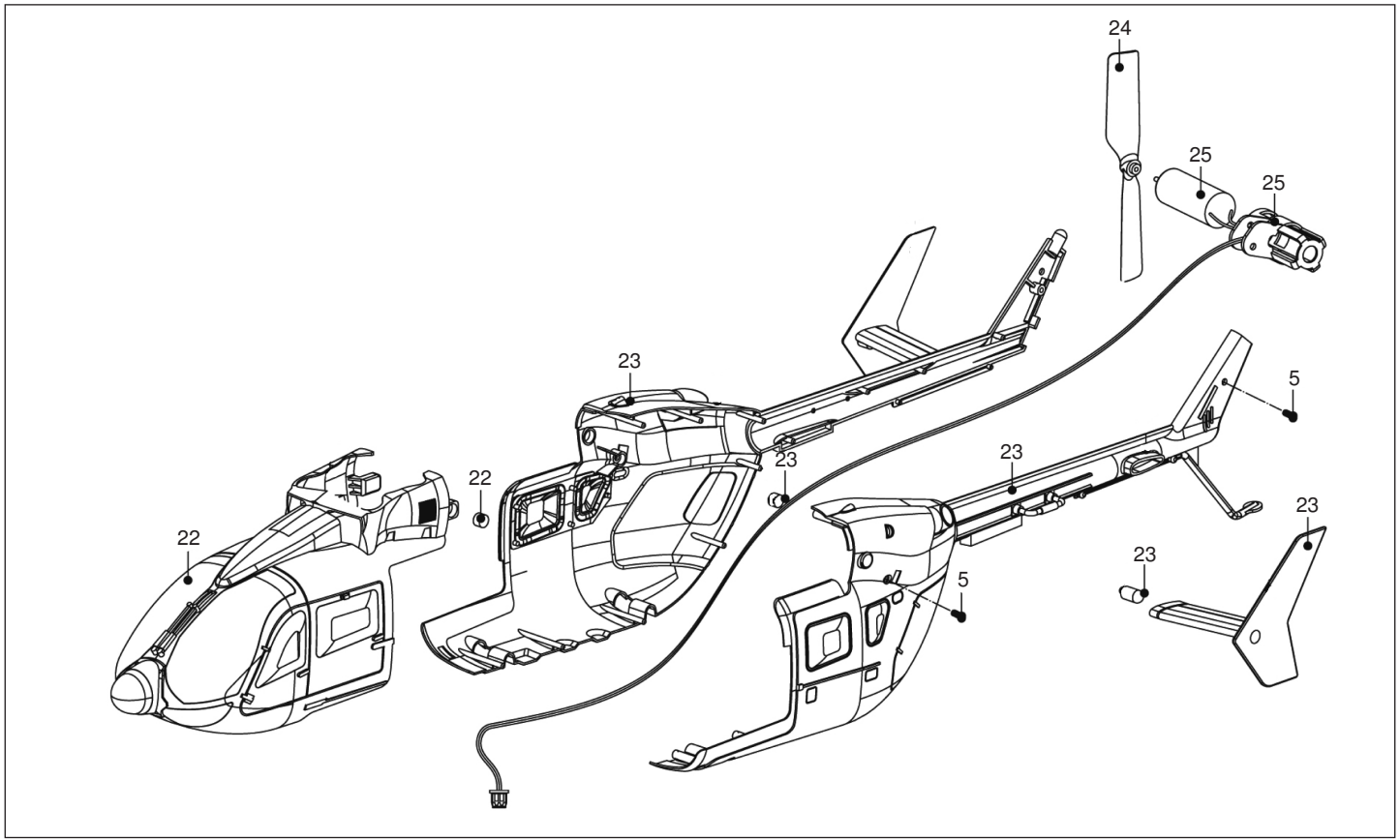


Ersatzteilliste SOLO PRO 130 EC145 RTF

Nr.	Bestell-No.	Bezeichung
1	NE252201	Rotorkopf
2	NE252208	Blattlagerwelle
3	NE252008	Kugellager-Set 1
4	NE252020	Servoarm-Set
5	NE252205	Schrauben-Set
6	NE252202	Hauptrotorblätter
7	NE252209	Rotorblatthalter
8	NE252007	Hauptrotorwelle
9	NE252210	Taumelscheibe
10	NE252015	Stellring-Set
11	NE252213	Servohalter
12	NE252016	Gestänge-Set
13	NE252217	Servo 1,9 g
14	NE252215	Empfänger
15	NE252211	Hauptrahmen
16	NE252216	LiPo - Akku 3,7 V 520 mAh
17	NE252026	Brushless-Regler 10A
18	NE252212	Landegestell
19	NE252009	Kugellager-Set 2
20	NE252203	Hauptgetrieberad
21	NE252214	BL-Motor
22	NE252206	Kabine Vorderteil
23	NE252207	Kabine Hinterteil
24	NE252204	Heckrotorblatt
25	NE252218	Heckmotor
	NE252010	Kugelkopf-Set
	NE250921	Adapterkabel Lader
	NE250230	Netzteil und Ladegerät

Beim Austausch diverser Teile bitte unbedingt den passenden Kreuzschlitz-Schraubendreher verwenden und Schrauben sorgsam festziehen. **Kein Schraubensicherungsmittel verwenden!**




24
25
25
23
5
22
23
23
22
23
5
23

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Konformitätserklärung “.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

Entsorgung der Akkus

Werfen Sie Akkus auf keinen Fall in den Hausmüll. Um die Umwelt zu schützen, geben Sie defekte oder verbrauchte Akkus nur entladen zu den entsprechenden Sammelstellen. Dies sind alle Verkaufsstellen für Batterien und Akkus, oder kommunale Sondermüllsammelstellen. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben sie bitte eventuell blanke Kontakte mit Klebestreifen ab.

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloserstraße 38 · D-36355 Grebenhain
Technische Hotline: +49 (0)66 44 / 87-777 · hotline@robbe.com
Handelsregister: Amtsgericht Gießen HRA 2722
Persönlich haftender Gesellschafter:
robbe Modellsport Beteiligungs GmbH Gießen / HRB 5793 · Geschäftsführer: E. Dörr

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten · Copyright robbe-Modellsport 2012
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Wichtige Hinweise
für Flug-, Auto- und Schiffsmodelle

Important Safety Information
for flying and surface models

Remarques importantes
pour modèles réduits d‘avions, d‘autos et de bateaux

Indicazioni importanti
per modelli di aerei, automobili e navi

Información importante
sobre los modelos de aviones, vehículos y barcos

Důležité pokyny
pro modely letadel, automobilů a lodí

Wichtige Hinweise

Lesen Sie vor dem Bau Ihres Modells unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch. Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.

Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -hubschrauber, -autos oder -schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.

Sicherheitshinweise

Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.

Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.

Luftschrauben (Propeller), Rotoren bei Hubschraubern, Schiffsschrauben und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar.
Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Beachten Sie, daß Motoren, Regler und Auspuffanlagen im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können.
Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von Luftschrauben oder rotierenden Teilen aufhalten.
Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

Beachten Sie die Hinweise der Akkuhersteller.
Über- oder Falschladungen können zur Explosion der Akkus führen. Achten Sie auf richtige Polung.

Schützen Sie Ihre Geräte vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus.

Der Fernsteuerbetrieb darf nur im angegebenen Temperaturbereich durchgeführt werden.
Benutzen Sie nur empfohlene Ladegeräte und laden Sie Ihre Akkus nur bis zur angegebenen Ladezeit.

Überprüfen Sie Ihre Geräte stets auf Beschädigungen und erneuern Sie Defekte mit Original-Ersatzteilen.

Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!
Entweder im robbe Service überprüfen lassen oder ersetzen.
Durch Nässe oder Absturz können versteckte Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen.

Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.

Verwenden Sie immer original robbe - Futaba Steckverbindungen sowie Original robbe-Futaba Ersatzteile.
An den Fernsteueranlagen dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

Beim Betrieb von Fernsteuerungen im 27 MHz, 35 MHz und 40 (41) MHZ Band besonders beachten:

- Verwenden Sie immer Original robbe-Futaba Steckquarze.
- Befinden sich mehrere Modellsportler am Platz, vergewissern Sie sich vorher, dass Sie allein auf Ihrem Kanal senden, ehe Sie Ihren Sender einschalten.
- Die Senderantenne immer ganz ausziehen und auf festen Sitz prüfen.
- Bei gleichzeitigem Betrieb von Fernsteuerungsanlagen auf benachbarten Kanälen sollten die Fahrer bzw. Piloten in einer losen Gruppe beieinander stehen.
  Abseits stehende Piloten gefährden sowohl das eigene Modell als auch die Modelle der anderen Piloten.

Routineprüfungen vor dem Start

- Bevor Sie den Empfänger einschalten vergewissern Sie sich, dass der Gasknüppel auf Stopp / Leerlauf steht.
- **Immer zuerst den Sender, dann den Empfänger einschalten.**
- **Immer zuerst den Empfänger, dann den Sender ausschalten.**
- Führen Sie vor dem Start einen Reichweitentest durch.
- Ist der richtige Modellspeicher ausgewählt?
- Führen Sie einen Funktionstest durch. Prüfen Sie die Laufrichtung und die Ausschläge der Ruder am Modell.
- Sind Mischfunktionen und Schalter richtig eingestellt?
- Ist der Ladezustand der Akkus ausreichend?
- **Im Zweifel Modell niemals starten!**

Modellbetrieb

- Überfliegen Sie niemals Zuschauer oder andere Piloten und halten Sie genügend Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell.
- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Fliegen oder fahren Sie nie in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder Wohngebieten.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc., sondern nur an zugelassenen Orten.

- **Bei Gewitter dürfen Sie Ihre Anlage nicht betreiben.**

Im Betrieb nicht mit der Senderantenne auf das Modell ‘zielen’. In dieser Richtung hat der Sender die geringste Abstrahlung. Am Besten ist die seitliche Stellung der Antenne zum Modell.

Versicherung

Bodengebundene Modelle sind üblicherweise in einer Privathaftpflichtversicherung mitversichert.
Für Flugmodelle ist eine Zusatzversicherung oder Erweiterung erforderlich.
Überprüfen Sie Ihre Versicherungspolice und schließen sie ggf. eine Versicherung ab.

Haftungsausschluss:

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von robbe-Modellsport nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe-Produkten begrenzt.
Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt gehaftet werden muss.

Important Safety Information

Make sure you read this safety information and the instructions BEFORE building your model. Follow exactly the recommended procedures and settings given in the instructions.

If you are operating a radio-controlled model aircraft, helicopter car or boat for the first time, we recommend that you enlist the help of an experienced modeller to help you.

Safety Information

Radio-controlled models are not toys or playthings in the usual meaning of the term, and young people should not operate them under fourteen years of age unless an experienced adult is available to supervise them.

Building and operating these models requires technical expertise, manual skills, a careful attitude and safety-conscious behaviour.
Errors, negligence and omissions in building or flying these models can result in serious personal injury and damage to property.

Since the manufacturer and vendors of the equipment have no means of checking that your models are built and operated correctly, and for this reason we can do no more than bring these hazards expressly to your attention. We deny all further liability.

Propellers, helicopter rotors and all other moving parts, are a constant potential hazard and a source of injury. Never allow any body parts to be in close proximity to such moving parts.

Take note that operating motors, speed controllers and exhaust systems can reach high temperatures. Never allow any body parts to be in close proximity to such parts.

Never go close to an electric motor propeller or other rotating parts when connected to its battery.
Also take care to keep all other objects away from moving or rotating parts of the model!

Closely follow the instructions provided by the battery manufacturer.
Incorrect or overcharging the batteries can cause the batteries to explode. Always ensure correct polarity.

Protect the equipment from dust, dirt and moisture.
Keep it away from sources of heat, cold and vibration.

Only use the radio in the stated ambient temperature range.
Only use the recommended charger and charge the batteries for the prescribed charge time.

Always carefully check over the model for damage and renew any defective parts with original spare parts.

Dont re-use any equipment or devices which have been subject to crash or water damage.
Either return to robbe Service Department for repair or replace.
Hidden problems may occur after crash or water damage which can lead to problems or total failure later in operation

Only the recommended components and accessories may be used.

Always use original robbe- Futaba connectors and spare parts.
No modifications or changes are to be made to the radio equipment.

Pay special attention when operating the radio on 27, 35 and 40 (41) MHz frequency bands:

- Always use original robbe-Futaba crystals.
- If several modellers are using the same area, ensure that your frequency is not in use before switching your radio on.
- Extend the transmitter aerial fully and make sure it is securely located.
- When several transmitters are in operation in adjacent channels, then the pilots or drivers should stand together in a group. Besides the potential danger to the pilots, there is the danger to the models belonging to the other pilots.

ROUTINE PRE-FLIGHT CHECKS

- Before switching on the receiver, ensure that the throttle control on the transmitter is in the motor stop position
- **Always switch on the transmitter first and then the receiver.**
- **Always switch off the receiver first, then the transmitter.**
- Carry out a range check before the run.
- Have you selected the correct model memory?
- Check all the working systems. Check the correct direction and deflections of the model‘s control surfaces.
- Are all the mixer functions and switches set correctly?
- Are the batteries sufficiently charged?
- **If you are not sure of any point - don’t use the model until you have cured the issue!**

OPERATING THE MODEL

- Never fly over or towards spectators or other pilots and maintain a safe distance at all times.
- Never put people or animals in danger.
- Never fly close to high-tension overhead cables or populated areas.
- Don’t operate your model in the vicinity of canals, locks or open waterways.
- Do not operate your model from public roads, motorways, paths and squares etc.only at authorised spaces.

- **Never operate your equipment in rain or stormy weather.**

Never “point” the transmitter aerial straight at the model when in operation.
The signal generated by the transmitter is at its weakest in an imaginary line extending straight from the aerial. It is always best for the pilot to stand in a position where the long side of the aerial points towards the model.

INSURANCE

Ground-based models are usually covered by standard personal third-party insurance policies.

To fly model aircraft you will need to extend the cover of your existing policy, or take out a specific policy.

Check your insurance policy and take out new cover where necessary.

Liability Exclusion

Adherance to the operating instructions, conditions and methods of use, installation, operation, application and maintenance of the radio control equipment cannot be supervised by robbe Modellsport.

We shall therefore accept no liability whatsoever for loss, damage or costs that are incurred as the result of incorrect use and operation in any way whatsoever.

In as far as legally permitted, compensation irrespective of the legal reasons, shall be limited to the invoice value of the robbe products directly involved in the damage-causing event.

This does not apply if robbe is found to be subject to unlimited liability according to binding legal regulation on account of deliberate or gross negligence.

Remarques importantes

Avant d'assembler votre modèle, lisez attentivement ces consignes de sécurité. Respectez systématiquement les marches à suivre et les réglages mentionnés dans les notices.

Si vous pilotez pour la première fois des modèles d'avions, d'hélicoptères, de bateaux ou d'autos, nous vous recommandons de vous assurer l'assistance d'un pilote expérimenté.

Consignes de sécurité

Les modèles réduits radiocommandés ne sont pas des jouets dans le sens habituel du terme et ne doivent pas être mis en œuvre par des jeunes gens en dessous de 14 ans sans la présence d'un adulte informé.

La construction et la mise en œuvre exigent un certain nombre de connaissances techniques, un soin artisanal et un comportement conscient du point de vue de la sécurité.
Des erreurs de construction ou de mise en œuvre ou un manque de soin sont susceptibles de provoquer des dommages matériels ou personnels graves.

Ni le fabricant ni le vendeur n'ont d'influence sur la construction et l'exploitation correctes des modèles réduits et déclinent toute responsabilité dans ce sens.

Les hélices, les rotors sur les hélicoptères, les hélices de bateau et en règle générale tous les éléments en rotation représentent un danger de blessure permanent.
Évitez absolument d'entrer en contact avec de tels éléments.

Tenez compte du fait que les moteurs, les variateurs et les pots d'échappement peuvent atteindre une température élevée en cours de fonctionnement.
Évitez absolument d'entrer en contact avec de tels éléments.

Ne jamais stationner dans le plan de rotation d'une hélice ou d'éléments en rotation lorsqu'un accu d'entraînement est raccordé à un moteur électrique.
Veillez également à ne pas entrer en contact avec des éléments en rotation à l'aide d'objets quelconques !

Observer impérativement les consignes fournies par le fabricant.
Les surcharges ou les charges inappropriées sont susceptibles de provoquer l'explosion des accus. Attention à la polarité.

Protéger impérativement l'ensemble de radiocommande de la poussière, de la saleté et de l'humidité.
Ne pas exposer l'ensemble de radiocommande à des températures excessives, au-dessous ou en dessous de zéro ou à des vibrations.

La mise en œuvre d'un ensemble de radiocommande ne peut intervenir que dans une certaine fourchette de températures.
N'utilisez que les appareils que nous recommandons et ne chargez vos accus que dans les délais mentionnés.

Vérifiez systématiquement l'intégrité de vos appareils et renouvelez-en les parties défectueuses par des pièces de rechange originales.

Ne pas réutiliser les appareils endommagés par une chute ou les appareils mouillés, même lorsqu'ils ont séché !
Les faire contrôler par le service après-vente robbe ou les remplacer.
L'humidité ou une chute peuvent provoquer des dysfonctionnements cachés susceptibles d'induire une panne de fonctionnement après un bref usage.

N'utilisez que les composants et les accessoires que nous recommandons.
N'utilisez que des connexions originales de marque robbe - Futaba et des pièces de rechange originales de marque robbe-Futaba.
Ne procédez à aucune modification sur l'ensemble de radiocommande.

Lorsque les ensembles de radiocommande sont exploités sur la bande des 27 MHz, 35 MHz et 40 (41) MHZ, observez particulièrement ce qui suit :

- Utilisez systématiquement des quartz originaux robbe-Futaba.
- Lorsque sur le terrain se trouvent plusieurs modélistes, assurez-vous que vous êtes seul à exploiter votre canal de fréquence avant de mettre votre ensemble de radiocommande en marche.
- Extraire toujours systématiquement complètement l'antenne de l'émetteur en en contrôler l'assise.
- Lorsque plusieurs pilotes utilisent simultanément des ensembles de radiocommande sur canaux de fréquence avoisinants, il faut qu'ils forment un groupe éparpillé.
  Les pilotes isolés représentent un danger pour leur propre modèle et pour les modèles des autres pilotes.

Contrôles de routine avant de démarrer

- Avant de mettre l'ensemble de réception en marche, assurez-vous que le manche de gaz se trouve sur arrêt/ralenti.
- Mettre toujours d'abord l'émetteur en marche puis le récepteur.
- Coupez toujours d'abord le récepteur avant de couper l'émetteur.
- Avant le démarrage, effectuez un essai de portée.
- Avez-vous sélectionné la mémoire de modèle appropriée ?
- Procéder à un essai des fonctions. Vérifier les sens de débattement et l'importance des débattements des gouvernes sur le modèle.
- Les fonctions de mixage et les commutateurs sont-ils correctement réglés ?
- La charge des accus est-elle suffisante ?
- **En présence d'un doute, ne jamais démarrer le modèle !**

Mise en œuvre du modèle

- Ne survolez jamais des spectateurs ou d'autres pilotes et respectez une certaine distance de sécurité par rapport à votre modèle.
- Ne mettez jamais des personnes ou des animaux en danger.
- Ne volez ni ne roulez jamais au voisinage de lignes à haute tension ou de zones habitées.
- Ne jamais mettre un modèle en œuvre dans le voisinage d'écluses ou de voies fluviales.
- Ne jamais mettre un modèle réduit en œuvre sur des voies publiques, des autoroutes, des chemins, des places fréquentées, etc. mais uniquement à des endroits habilités.
- **Ne pas mettre l'ensemble de radiocommande en marche par temps orageux.**

Pendant la séance de pilotage, ne jamais 'viser l'appareil avec l'antenne de l'émetteur.
C'est dans cette direction que le rayonnement de l'émetteur est le plus faible. L'idéal est une position latérale de l'antenne par rapport au modèle.

Assurance

Les modèles évoluant au sol, sont généralement couverts par l'assurance personnelle en responsabilité civile.
Pour les modèles volants, il faut généralement disposer d'une assurance complémentaire ou d'une extension de l'assurance.
Vérifiez votre police d'assurance et, si nécessaire, assurez-vous de manière appropriée.

Exclusion de la responsabilité

La société robbe Modellsport n'est pas en mesure de contrôler le respect des indications fournies par la notice de montage et de mise en œuvre ni les conditions ou la méthode d'installation, de mise en œuvre, d'utilisation et de maintenance des modèles.
Nous ne pouvons donc être tenus pour responsables d'aucune perte, d'aucun dommage ni coût dus à une utilisation ou une mise en œuvre inadéquates ou de quelque conséquence que ce soit.
Dans les limites du Droit et quels qu'en soient les motifs les produits robbe directement à l'origine de dommages ne peuvent être mis en cause ni donner droit au versement de dommages et intérêts.
Ceci ne vaut pas dans le cas de directives contraignantes lorsque les intentions sont malveillantes ou en présence de négligences grossières.

Indicazioni importanti

Prima di montare il modello, leggere attentamente tutte le istruzioni e le norme per la sicurezza. Attentersi sempre alle procedure e alle regolazioni consigliate nelle istruzioni.

Se è la prima volta che si mette in funzione un aeromodello, un modello di elicottero, automobile o di nave, si raccomanda di richiedere assistenza ad un pilota esperto nella guida di tali modelli.

Norme di sicurezza

I modelli radiocomandati non sono giocattoli nel senso convenzionale e possono essere impiegati e utilizzati da minori di 14 anni solamente sotto il controllo di un adulto.

Il loro montaggio e funzionamento richiedono capacità tecniche, manualità e un comportamento coscienzoso.
Errori o trascuratezze durante il montaggio o l'uso potrebbero provocare lesioni o danni materiali.

Dal momento che né il produttore né il rivenditore possono avere alcun controllo sul corretto utilizzo del prodotto, il produttore richiama esplicitamente l'utente su tali rischi, declinando in tal modo qualsiasi responsabilità.

Eliche, rotori di elicotteri, eliche navali e in generale tutti i componenti in movimento rappresentano un costante pericolo di lesioni.
Non toccare mai tali componenti.

N.B. Motori, regolatori e impianti di scarico possono raggiungere temperature alte durante l'esercizio.
Non toccare mai tali componenti.

In presenza di motori elettrici collegati alla batteria, non sostare mai in prossimità di parti in rotazione o eliche.

Prestare anche attenzione affinchè nessun altro oggetto entri in contatto o si avvicini alle parti in rotazione!

Rispettare attentamente le disposizioni fornite dal produttore delle batterie.
Utilizzi eccessivi o errati possono condurre all'esplosione delle batterie. Prestare la massima attenzione alla giusta polarità.

Proteggere gli apparecchi da polvere, sporco e umidità.
Evitare che gli apparecchi vengano a contatto con fonti di calore o freddo eccessivo oppure con vibrazioni.

L'apparecchiatura trasmittente-ricevente può essere usata soltanto nell'intervallo di temperatura indicato.
Utilizzare solo caricabatterie consigliati e caricare le batterie solo per il tempo di ricarica indicato.

Controllare sempre che gli apparecchi non presentino danni e sostituire parti difettose con ricambi originali.

Qualora risultassero danneggiati a seguito di un incidente o fossero venuti a contatto con dei liquidi, non utilizzarli più, anche nel caso in cui gli apparecchi si fossero asciugati!!
Effettuare un controllo o una sostituzione presso il robbe Service.
Umidità o incidenti potrebbero causare errori nascosti che, dopo un breve periodo di utilizzo, potrebbero condurre a malfunzionamenti.

È consentito solo l'uso di componenti e gli accessori consigliati.
Utilizzare sempre connessioni robbe-Futaba originali, così come ricambi robbe-Futaba originali.
Non è permesso apportare modifiche ai telecomandi.

Se si utilizzano telecomandi con radiofrequenze di 27 MHz, 35 MHz e 40 (41) MHz fare particolare attenzione a quanto descritto qui di seguito:

- Utilizzare sempre quarzi robbe-Futaba originali.
- In presenza di più modellisti, assicurarsi preventivamente di essere l'unico utente ad usare un determinato canale, prima di accendere la trasmittente.
- Estrarre sempre completamente l'antenna della trasmittente e controllare che sia ben fissata.
- In caso di utilizzo contemporaneo di impianti radiocomandati su canali vicini, i guidatori o piloti dovrebbero stare in un gruppo abbastanza compatto.
  Piloti in disparte mettono in pericolo sia il proprio modello che i modelli di altri piloti.

Verifiche di routine prima dell'avviamento

- Prima di accendere la ricevente assicurarsi che il comando del gas sulla trasmittente si posizionato sul stop/folle.
- **Accendere sempre per prima la trasmittente, e poi la ricevente.**
- **Spegnere sempre per prima la ricevente, poi la trasmittente.**
- Prima dell'avvio effettuare un test di portata.
- È stato selezionato il corretto modello in memoria?
- Effettuare un controllo per accertare il funzionamento di tutti i componenti. Verificare la direzione di andamento e le escursioni dei servi nel modello.
- Le funzioni di miscelazione e i pulsanti sono impostati in maniera corretta?
- Il livello di carica delle batterie è sufficiente?
- **In caso di dubbi non avviare mai il modello!**

Funzionamento del modello

- Non sorvolare mai sopra spettatori o altri piloti e mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dal proprio modello.
- Non mettere mai in pericolo uomini o animali.
- Non volare mai in prossimità di pali dell'alta tensione o aree residenziali.
- Non utilizzare il modello in prossimità di chiuse o nelle vicinanze di traffico marittimo pubblico.
- Non utilizzare il modello su strade pubbliche, autostrade, vie e piazze ecc., ma solo in luoghi previsti.
- **In caso di temporale non utilizzare l'impianto.**

Durante l'utilizzo, non puntare mai l'antenna direttamente verso il modello.
In tale direzione, la trasmittente presenta la minor efficienza. La configurazione migliore è la posizione laterale dell'antenna rispetto al modello.

Assicurazione
I modelli a terra dispongono solitamente di una assicurazione di responsabilità.
Gli aeromodelli a motore richiedono un'assicurazione supplementare o integrativa.
Accertarsi pertanto di aver sottoscritto una polizza idonea al proprio apparecchio, prima del suo utilizzo.

Esclusione della responsabilità:
robbe-Modellsport non è in grado di supervisionare il montaggio, l'utilizzo, nonché le condizioni e i metodi di installazione, funzionamento, utilizzo e manutenzione dei componenti dei modelli.

La ditta, pertanto, non si assume alcuna responsabilità per perdite, danni o costi derivanti da un utilizzo e un funzionamento errato o dipendenti in qualunque altro modo da ciò.

Per quanto ammesso dalla legge, l'obbligo per l'adempimento del risarcimento dei danni, indipendentemente dal motivo giuridico, è limitato al valore direttamente fatturato dei prodotti robbe interessati all'evento che ha causato il danno.

Ciò non è valido nel caso in cui, in base a norme giuridiche vincolanti, si debba rispondere di dolo o grave negligenza.

Información importante

Antes de montar el modelo es imprescindible leer atentamente las instrucciones de seguridad. Siga siempre con la mayor exactitud los procedimientos y los ajustes recomendados en las instrucciones.

Si usa los modelos teledirigidos de aviones, helicópteros, coches o barcos por primera vez se recomienda pedir ayuda a una persona con experiencia en el pilotaje de modelos.

Indicaciones de seguridad

Los modelos teledirigidos no son un juguete en el sentido habitual de la palabra. Por lo tanto los menores de 14 años sólo podrán utilizarlos bajo la vigilancia de un adulto.

Su construcción y uso requieren comprensión técnica, cuidado manual y un comportamiento responsable.
Errores o negligencias durante la construcción o durante el vuelo o la marcha pueden causar considerables daños materiales y personales.

Ni el fabricante ni el vendedor pueden supervisar la construcción y el debido uso del modelo. Por tanto, hacemos constar expresamente estos peligros y excluimos cualquier responsabilidad.

Hélices (propulsores), rotores de helicópteros, hélices de barcos y en general todas las piezas móviles implican un peligro constante.
Evite siempre entrar en contacto con estas piezas.

Tenga en cuenta que los motores, variadores y sistemas de gases de escape pueden alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento.
Evite siempre entrar en contacto con estas piezas.

No se puede permanecer nunca en el área de peligro de hélices de aviones o piezas rotativas accionadas por motores eléctricos con la batería conectada.
¡Asegúrese también de que ningún otro objeto pueda estar en contacto con piezas giratorias!

Respete las indicaciones de los fabricantes de las baterías.
Las sobrecargas o las cargas erróneas pueden hacer explotar la batería. Vigile que la polaridad sea correcta.

Proteja sus equipos contra el polvo, la suciedad y la humedad.
No exponga los aparatos a calor, frío o vibraciones excesivas.

El radio control sólo puede ser utilizado dentro del rango de temperaturas especificado.
Utilice sólo los cargadores recomendados y cargue sus baterías solamente hasta el tiempo de carga indicado.

Controle constantemente los daños en sus equipos y cambie las piezas defectuosas por piezas de repuesto originales.

¡No se puede volver a utilizar aparatos dañados por una caída o aparatos que se hayan mojado, incluso si se han vuelto a secar! Estos deberán ser enviados al servicio técnico de robbe para su revisión o sustituirlos.

La humedad o una caída pueden producir fallos ocultos que causen un fallo de funcionamiento después de un tiempo de uso breve.

Sólo está permitido aplicar los componentes y accesorios recomendados por nosotros.

Utilice siempre los conectores originales de robbe - Futaba, así como las piezas de repuesto de éstos.

En los sistemas de radio control no se puede efectuar cambios bajo ninguna circunstancia.

A tener en cuenta para el uso de los equipos de radio control en la banda de 27 MHz, 35 MHz y 40 (41) MHz:

- Utilizar siempre los cuarzos originales de robbe-Futaba.
- Si hay varios usuarios de modelos en el mismo lugar deberá asegurarse de que sólo Usted utiliza su canal antes de encender el emisor.
- Extender la antena del emisor siempre completamente y comprobar si está bien fijada.
- Si se usan varias emisoras a la vez en canales adyacentes, los conductores o pilotos deberían juntarse en un grupo suelto.
  Pilotos apartados ponen en peligro tanto su propio modelo como los modelos de los demás pilotos.

Tests de rutina antes del despegue

- Comprobar que la palanca del acelerador se encuentra en la posición de stop o en ralentí antes de encender el emisor.
- **Conectar siempre primero el emisor y luego el receptor.**
- **Desconectar siempre primero el receptor y luego el emisor.**
- Realizar un test de alcance antes del despegue.
- Comprobar si está seleccionada la memoria de modelo correcta.
- Probar las funciones: el sentido de giro y los debatimientos del timón en el modelo.
- Comprobar si están correctamente ajustadas las funciones de mezcla y los conmutadores.
- Comprobar si la batería está suficientemente cargada.
- **¡En caso de duda, no despegar nunca un modelo!•**

Uso del modelo

- No sobrevuele nunca sobre los expectadores ni sobre otros pilotos y mantennga una distancia suficiente respecto a su modelo.
- No ponga nunca en peligro a personaes o animales.
- No sobrevuele nunca, ni pase con el vehículo, cerca de líneas de alta tensión o zonas residenciales.
- No use nunca su modelo cerca de esclusas o en pasos de tráfico naval público.
- No utilice nunca su modelo en vías públicas, autopistas, caminos, plazas, etc., sino en los lugares asignados para ello.

- **Con tormenta no está permitido utilizar los aparatos.**

No ‚apuntar' nunca con la antena del emisor hacia el modelo durante el uso.
En esta dirección el emisor tiene la radiación mínima. Lo mejor es que el piloto tome una posición lateral de la antena respecto al modelo.

Seguro

Modelos terrestres están incluidos normalmente en un seguro de responsabilidad civil.
Para aeromodelos es necesario hacer un seguro adicional o una ampliación.
Verifique la póliza de su seguro y contrate otro si es preciso.

Exclusión de Garantía

robbe Modellsport no puede supervisar el cumplimiento de las instrucciones de montaje y de uso, ni las condiciones y métodos durante la instalación, uso, aplicación y mantenimiento de los componentes de radio control.

Por ese motivo, no asumimos ninguna responsabilidad relacionada con pérdidas, daños o costes atribuíbles de algún modo a un uso o funcionamiento indebido.

Siempre que la ley lo permita se restringe la obligación a indemnización, independientemente del motivo legal que la motive, al valor de la factura del producto de robbe implicado directamente en el suceso causante del daño.
Esta norma no se aplicará cuando en virtud de precepto legal imperativo se deba responder ilimitadamente por dolo o por negligencia grave.

Důležité pokyny

Před stavbou vašeho modelu si bezpodmínečně pečlivě přečtěte bezpečnosní pokyny. Postupujte vždy podle doporučených postupů a nastavení uvedených v návodech.

Pokud s dálkově řízenými modely letadel nebo vrtulníků začínáte, doporučujeme Vám obrátit se na nějakého zkušeného modeláře.

Bezpečnostní pokyny

Dálkově řízené modely nejsou hračky v běžném slova smyslu a nesmějí být ovládány dětmi mladšími 14 let bez dozoru dospělých.

Jejich stavba i provoz vyžadují určité technické znalosti, manuální zručnost a zodpovědné chování.
Chyby nebo nedbalosti během stavby, létání nebo jízdě mohou vést k vážným škodám nebo i k úrazům.

Výrobce ani prodejci nemohou v žádném případě převzít zodpovědnost za chyby vzniklé při stavbě nebo provozování modelů, proto na tato nebezpečí důrazně upozorňujeme a vylučujeme jakékoli záruky.

Vrtule, rotory u vrtulníků a v podstatě všechny díly motoru, které se točí, představují neustálé nebe
Vyhýbejte se jakémukoli kontaktu s těmito díly.

Mějte na paměti, že motory, regulátory a výfuková zařízení mohou během provozu dosáhnout vysokých teplot.
Vyhýbejte se jakémukoli kontaktu s těmito díly.

Nikdy se nezdržujte v nebezpečné blízkosti vrtulí nebo rotujících části elektromotorů s připojenými bateriemi.
Dávejte pozor také na to, aby se s těmito díly nedostaly do kontaktu jakékoli jiné předměty.

Dbejte doporučení výrobců akumulátorů.
Přebíjení nebo chybné nabíjení může vést i k explozi akumulátorů. Dbejte na správnou polaritu.

Chraňte vaše přístroje před prachem, nečistotami a vlhkem.
Nikdy nevystavujte přístroje horku, chladu a vibracím.

RC soupravu lze používat pouze v uvedeném teplotním rozsahu.
K nabíjení používejte jen doporučené nabíječe a články nabíjejte pouze na uvedenou dobu nabíjení.

Zkontrolujte případné poškození vaších přístrojů a vyměňte vadné díly za originální náhradní díly.

Vysílače poškozené pádem nebo vlhkem (i když se vysuší) by se už neměly používat.
Buď je nechejte přezkoušet v robbe servisu nebo si opatřete nové.
Pádem nebo vlhkem může dojít ke skrytým poškozením, která mohou vést po krátkodobém provozu k výpadkům funkcí.

Pro vysílač lze používat jen námi doporučené komponenty a příslušenství.

Používejte vždy originální konekory robbe-futaba a originální náhradní dly robe-futaba.
Na RC-soustavách se nesmějí provádět žádné změny.

Při používání souprav dálkového řízení v pásmu 27 MHz, 35 MHz a 40 (41) Mhz mějte obzvlášť na paměti:

- Používejte vždy pouze originální zástrčné krystaly robbe-Futaba.
- Je-li na místě více modelářů, převědčte se předem, jeslti vysíláte na kanálu sám, než vysílač zanete.
- Anténu vysílače vždy úplně vytáhněte a zkontrolujte její upevnění.
- Při současném provozu dálkových ovladačů na sousedních kanálech by měli řidiči resp. piloti stát ve volné skupině. Opodál stojící piloti ohrožují jak svůj model, tak i modely ostatních pilotů.

Rutinní testy před startem

- Před zapnutím vysílače se přesvědčte, jestli ovladač funkce plynu je na stop/volnoběh.
- **Zapínejte vždy nejdříve vysílač a potom přijímač.**
- **Při vypínání je pořadí opačné, nejdříve vypněte přijímač a poté vysílač.**
- Proveďte před startem test dosahu.
- Je zvolen správný typ paměti modelu?
- Proveďte zkoušku funkcí. Zkontrolujte smysl otáčení a výchylky kormidla modelu.
- Jsou funkce mixů a přepínačů správně nastaveny?
- Jsou akumulátory dostatečně nabité?
- **Pokud máte jakékoli pochybnosti, nikdy s modelem nestartujte!!!!**

Provoz modelu

- Nikdy nepřelétávejte nad přihlížejícími nebo ostatními piloty a udržujte dostatečný bezpečností odstup od vašeho modelu.
- Neohrožujte nikdy ostatní osoby nebo zvířata.
- Nikdy nelétejte v blízkosti drátů vysokého napětí nebo obytných oblastí.
- Neprovozujte svůj model ani v blízkosti splavů a veřejné lodní dopravy.
- Neprovozujte svůj model na veřejných komunikacích, dálnicích, cestách a náměstích, ale pouze na povolených místech.

- **Za bouřky nesmí být dálkové ovládání v provozu.**

Během provozu by anténa vysílače nikdy neměla mířit na model.
V tomto směru má vysílač nejslabší signál. Nejlepší je, když anténa míří na model ze strany.

Pojištění

Upoutané modely stejně jsou většinou pojištěny v rámci soukromého pojištění.
Pro modely letadel je nutné dodaečné připojištění nebo rozšíření pojistky.
Ujistěte se, že jste uzavřeli pojištění, kterým jste dostatečně krytí.

Vyloučení záruky:

Za dodržení postupů v Návodu k montáži a Návodu k obsluze, jakož i podmínek a metod při instalaci, provozu a používání a údržby RC komponent nemůže robbe-Modellsport přebírat záruku.

Proto firma Robbe nepřebírá v žádném případě odpovědnost za ztráty, škody a náklady, které souvisí jakýmkoli způsobem s chybnou obsluhou a provozem vysílačové aparatury.

Pokud to zákon připouští, omezuje se závazek firmy robbe Modellsport k plnění náhrady škody, stejně tak ze zákona, na hodnotu faktury za množství zboží firmy robbe Modellsport, které se bezprostředně podílelo na poškozující události.

Toto neplatí, pokud firma robbe Modellsport podle závazných zákonných předpisů ručí neomezeně, z důvodu záměru nebo hrubé nedbalosti.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2010
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Errors and omissions excepted. Modifications reserved.
Copyright robbe-Modellsport 2010
Copying and re-printing, in whole or in part, only with prior written approval of robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de d'erreur et de modification technique.
Copyright robbe-Modellsport 2010
Copie et reproduction, même d'extraits, interdites sans autorisation écrite expresse de la Société robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Alcune parti possono subire variazioni senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche o eventuali errori. Copyright robbe-Modellsport 2010
La copia e la ristampa , anche parziali, sono consentite solamente sotto autorizzazione della robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

La información facilitada no responsabiliza al fabricante respecto a modificaciones técnicas y/o errores. Copyright robbe-Modellsport 2010
Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de robbe-Modellsport GmbH & Co. KG.

Omyly a technické změny vyhraženy
Autorské právo robbe-Modellsport 2010
Kopie a patisk i ve vytazích pouze s písemným povolením firmy robbe-Modellsport GmbH &Co.KG

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloser Str. 38
Telefon: 06644 / 87-0

D36355 Grebenhain

www.robbe.com

robbe Form 40-4944 BABA